

**Всероссийская олимпиада школьников по биологии 2017/2018 учебный
год школьный этап 7 класс**

Часть 1. Вам предлагается тестовое задание, требующее выбора только одного ответа из четырех возможных. Максимальное количество баллов, которое можно набрать - 15 (по 1 баллу за каждое тестовое задание). Индекс ответа, который вы считаете наиболее полным и правильным, укажите в матрице ответов.

1. Универсальный признак живого, в основе которого лежит поглощение энергии солнечного света и использование ее в синтезе органических веществ из неорганических

а) раздражимость; б) размножение; в) фотосинтез; г) рост.

2. Лён – техническая культура. В текстильной промышленности переработке подвергается такая ткань растения, как

а) проводящая; б) покровная; в) запасаящая; г) механическая.

3. Болезнетворные бактерии вызывают

а) грипп; б) СПИД; в) чуму; г) чесотку.

4. Колонии шаровидных бактерий в форме гроздей называются

а) стрептококки; б) стафилококки; в) диплококки; г) сарцины.

5. Микозы – это

а) грибковые заболевания человека; в) симбиоз грибов с растениями;

б) заболевания растений; г) токсины, выделяемые грибами.

6. Дрожжи, развиваясь на сахаристых средах без доступа кислорода, осуществляют брожение

а) молочнокислое; б) уксуснокислое; в) маслянокислое; г) спиртовое.

7. Ягель – это лишайник

а) кустистый; б) накипной; в) листовой; г) нитевидный.

8. Какое поколение преобладает в жизненном цикле мохообразных?

а) заросток; б) спорофит; в) гаметофит; г) протонема.

9. Спирогира – это:

а) гриб; б) одноклеточный организм; в) водоросль; г) лишайник.

10. Формула цветка Бобовых:

а) $\text{C}_5 \text{ L}_5 \text{ T}_{10} \text{ П}_1$; б) $\text{C}_{(5)} \text{ L}_{1,2(2)} \text{ T}_{(5+4),1} \text{ П}_1$; в) $\text{C}_4 \text{ L}_4 \text{ T}_{2+4} \text{ П}_1$; г) $\text{C}_{(5)} \text{ L}_{(5)} \text{ T}_5 \text{ П}_1$

11. Из каких частей состоит двойной околоцветник:

а) чашечка и цветоложе; б) чашечка и венчик; в) цветоножка и чашечка; г) венчик и тычинки.

12. В какой группе животных указаны только насекомые:

а) мокрица, кузнечик, стрекоза; б) майский жук, дафния, капустная белянка;
в) собачий клещ, комар пискун, овод; г) колорадский жук, муравей, овод.

13. Сократительная вакуоль инфузории – это органоид:

а) выделения, б) размножения, в) пищеварения, г) дыхания.

14. Функции простейших животных в природе заключается в том, что они:

а) служат пищей животным, б) поедают бактерии,
в) образуют осадочные породы, г) участвуют во всем перечисленном.

15. Регенерация тела у гидр происходит при помощи клеток:

а) железистых; б) промежуточных; в) вставочных; г) стрекательных.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15					

Часть II. Вам предлагаются тестовые задания с одним вариантом ответа из четырех возможных, но требующих предварительного множественного выбора. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 10 (по 2 балла за каждое тестовое задание). Индекс ответа, который вы считаете наиболее полным и правильным, укажите в матрице ответов.

1. Цветок – генеративный орган растения, который обеспечивает:

- 1) образование мужских половых клеток - сперматозоидов;
- 2) образование женских половых клеток - яйцеклеток;
- 3) процесс оплодотворения;
- 4) рост апикальной меристемы;
- 5) развитие женского гаметофита.

а) 1, 2, 4; б) 1, 3, 5; в) 2, 3, 4; г) 2, 3, 5; д) 3, 4, 5.

2. Грибы с животными сближают признаки:

- 1) единственный задний жгутик у подвижных клеток;
- 2) автотрофный тип питания;
- 3) запасают гликоген;
- 4) способность к неограниченному росту;
- 5) наличие хитина.

а) 1, 2, 3; б) 1, 2, 4; в) 1, 3, 5; г) 2, 3, 4; д) 2, 3, 5.

3. По мере старения листьев происходит:

- 1) разрушение хлорофилла;
- 2) накопление каротиноидов и антоциана;
- 3) разрушение кристаллов оксалата кальция;
- 4) повышение интенсивности дыхания;
- 5) снижение интенсивности фотосинтеза.

а) 1, 2, 3; б) 1, 2, 5; в) 1, 3, 4; г) 1, 3, 5; д) 2, 3, 4.

4. К видоизменениям побега относятся:

- 1) клубни картофеля;
- 2) клубни георгина;
- 3) клубни топинамбура;
- 4) клубни батата;
- 5) луковицы лилии.

а) 1, 3, 5; в) 1, 3, 4; б) 1, 2, 3, 5; г) 1, 2, 3, 4, 5.

5. Из перечисленных болезней простейшие вызывают:

- 1) дизентерию;
- 2) холеру;
- 3) малярию;
- 4) сонную болезнь;
- 5) лямблиоз.

а) 1, 2, 4; б) 2, 3, 4; в) 1, 3, 4, 5; г) 1, 2, 3, 5.

№ вопроса	1	2	3	4	5
Ответ					

Часть III. Вам предлагаются тестовые задания в виде суждений, с каждым из которых следует либо согласиться, либо отклонить. В матрице ответов укажите вариант ответа «да» или «нет». Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 10 (по 1 баллу за правильный ответ).

1. Моховидные являются тупиковой ветвью эволюции.
2. Луковица – это видоизмененный корень растения.
3. Для однодольных растений характерна стержневая корневая система.
4. Лишайники состоят из нитей гриба и одноклеточной водоросли.
5. Для всех жгутиконосцев характерно наличие зеленого пигмента — хлорофилла.
6. Для кукурузы, как и для всех злаков, характерно отсутствие сердцевины в стебле.
7. Черешок выполняет важнейшую функцию - ориентирует листовую пластинку относительно света.
8. У зародыша семени сосны две семядоли.
9. Споры у мужского папоротника образуются на женских особях.
10. Половой процесс у инфузорий не ведет к увеличению числа особей.

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
«да»										
«нет»										

Часть IV. Вам предлагаются тестовые задания, требующие установления соответствия.

1. [маx. 2,5 балла] Установите соответствие между характеристикой и видом растительной ткани , к которому она относится

ХАРАКТЕРИСТИКА	ТКАНЬ
А) Выполняет функции создания и накопления веществ. Б) Находится в листьях, семенах, клубнях, луковицах В) Состоит из клеток, которые способны делиться в течение всей жизни растения. Г) Содержит пигмент хлорофилл, благодаря которому и образуется органическое вещество. Д) Находится в местах активного роста, например, в кончике корня и в верхушке почки.	1)Основная 2)Образовательная

ХАРАКТЕРИСТИКА	А	Б	В	Г	Д
ТКАНЬ					

